

# КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

## ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ПРИМЕНЕНИИ ДОНОРСКИХ КОМПОНЕНТОВ КРОВИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

**О.В. Гришина**

Московский государственный стоматологический  
университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России  
*ул. Десятская, 20-1, Москва, Россия, 127473*

В статье рассматривается изучение потребности в применении донорских компонентов крови при организации медицинской помощи. Получены данные об увеличении потребности в применении донорских компонентов крови в онкологии, а также при операциях на органах грудной клетки, брюшной полости, на костях и суставах. В ряде случаев при хирургическом лечении наблюдается снижение потребности в донорских компонентах крови.

**Ключевые слова:** донорские компоненты крови, изучение потребности, организация хирургической помощи.

Гемотрансфузионная поддержка донорскими компонентами крови находится в зависимости от состояния трансфузиологической помощи в целом, в связи с этим вопросы организации этой службы и обеспечения подразделений клиники всеми видами трансфузиологической помощи становятся все более актуальными при организации специализированной медицинской помощи [1; 2].

Имеются различные подходы к использованию компонентов крови в клинической практике, чему способствует отсутствие четких критериев определения показаний и противопоказаний к гемотрансфузионной терапии в хирургической практике.

В хирургии радикально изменились подходы к коррекции массивной кровопотери. Модификация взглядов на гемотрансфузионную поддержку напрямую связана с совершенствованием техники выполнения операций и реализацией активной хирургической тактики в проведении расширенных объемов оперативных вмешательств [3].

Планирование заготовки крови (или эритроцитарной массы) и плазмы необходимо во всех случаях, когда прогнозируемая кровопотеря во время операции превышает 15% объема циркулирующей крови. Это особенно актуально в отношении больных, имеющих редкую группу крови или отягощенный трансфузионный анамнез [4].

Исследование потребности в донорских компонентах крови у разных групп больных с целью выявить основные тенденции проведения гемотрансфузионной терапии в клинике проводилось на базе ГКБ № 33; ГКБ № 40 и ГКБ № 54 ДЗ г. Москвы, а также в Домодедовской центральной больнице Минздрава Московской области, оказывающих экстренную хирургическую, травматологическую, гинекологическую, урологическую и реанимационную помощь. В ходе исследования были получены следующие результаты.

Назначение эритроцитарной массы и свежезамороженной плазмы крови проводилось согласно инструкции по применению компонентов крови (утв. приказом Минздрава РФ от 25 ноября 2002 г. № 363).

Всего за исследуемый период времени (2009—2013 гг.) было проведено трансфузий эритроцитов 632 дозы, тромбоцитов 27 терапевтических доз в виде пула тромбоцитов, полученных от рандомизированных доноров и 17 терапевтических доз, полученных путем аппаратного тромбоцитафереза, свежезамороженной плазмы 540 доз, 12 трансфузий цельной лимфы, 6 — лимфоцитной взвеси, 4 — жирной плазмы лимфы (панлипида), эритропоэтина, и антитромбина.

Было установлено, что в среднем для хирургического лечения больных потребности в эритроцитах составляют 53%. Отмечено увеличение абсолютного количества перелитых компонентов в 2013 г. по сравнению с 2009 г. Так, в 2013 г. отмечается увеличение потребности в ЭМ в целом в 1,3 раза по сравнению с 2009 г. с 94 доз до 122 доз. СЗП перелито в 2013 г. в 1,23 раза больше, чем в 2009 г., а именно 121 доза.

Более высокие уровни использования донорских компонентов крови проявились при выполнении травматичных оперативных вмешательств. Это обусловлено характером проводимых операций и их объемом. Так, в абдоминальной, торакальной хирургии, оперативном лечении опухолей печени и поджелудочной железы выполняются полостные операции высокой технической сложности. В гинекологии, хирургии опухолей молочной железы, заболеваний головы и шеи, верхних дыхательных путей, как правило, выполняются операции стандартного объема.

Стабильно высокие потребности в ЭМ отмечаются в абдоминальной хирургии (54 и 61 доза), при проведении операций на опорно-двигательном аппарате (148 и 263 дозы), абдоминальной онкологии (304 и 483 доз), гинекологии (261 и 280 доз), в 2009 и 2013 г. соответственно. Наряду с неуклонным ростом потребностей в донорских эритроцитах при этих же операциях наблюдается увеличение использования и СЗП. В то же время при операциях на печени и поджелудочной железе отмечается стабильное потребление по абсолютному количеству перелитых компонентов.

Однако при сопоставлении с числом пролеченных пациентов выявлена статистически достоверное ( $p < 0,05$ ) уменьшение расходования ЭМ — 359,8 мл и 220,2 мл, а СЗП — 690,1 мл и 326,3 мл в перчете на каждого госпитализированного больного в 2009 г. и 2013 г. соответственно при операциях на печени и поджелудочной железе. В структуре процентного соотношения использование донорских компонентов крови при этих операциях в 2009 г. по ЭМ составило 10%, по СЗП — 14%, в то время как в 2013 г. по ЭМ — 6%, по СЗП — 9%.

В хирургии органов головы и шеи, а также верхних дыхательных путей потребности в переливании эритроцитов стабильно низкие (менее 50 мл в персчете

на госпитализированного больного), а в хирургии молочной железы переливание донорских компонентов крови практически не используется. Кроме этого, в онкогинекологии отмечено достоверное ( $p < 0,05$ ) снижение потребностей в СЗП и ЭМ, произошедшее за описываемый пятилетний период с 2009 по 2013 г.

Анализ факторов, влияющих на гемотрансфузионную активность, представляет определенные трудности. Имеет значение степень однородности популяции больных в каждом отделении.

Статистически достоверным увеличением потребностей в трансфузиях в 2013 г. по сравнению с 2009 г. ЭМ наблюдалось при хирургическом лечении больных в торакоабдоминальной онкологии ( $p < 0,001$ ), в то время как при операциях на печени и поджелудочной железе отмечено статистически достоверное снижение использования ЭМ.

Самые высокие потребности из года в год выявляются при лечении гемобластозов (более 60% от общего количества эритроцитов по сравнению с другими химиотерапевтическими отделениями). Абсолютное количество компонентов растет из года в год, но в пересчете на одного госпитализированного пациента количество эритроцитов несколько снизилось (хотя это различие статистически не достоверно  $p > 0,5$ ).

С другой стороны, рост использования СЗП на каждого госпитализированного больного статистически достоверен — с 109,8 мл до 213, мл ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, удалось установить, что потребности онкологических клиник в компонентах донорской крови увеличиваются с каждым годом. Хирургические вмешательства у онкологических больных значительно варьируют по степени травматичности и уровню сложности. При выполнении хирургических операций стандартного объема в онкогинекологии, хирургии печени и поджелудочной железы, операциях на органах шеи верхних дыхательных и пищеварительных путях за счет совершенствования хирургической техники и объективного пересмотра показаний к гемотрансфузиям произошло ощутимое снижение использования донорских компонентов крови. При операциях на органах грудной клетки, брюшной полости, удалении тазовых и забрюшинных онкологических новообразований, операциях на костях и суставах зачастую избежать трансфузий невозможно и они проводятся в значительных объемах.

## **STUDYING OF NEED FOR APPLICATION OF DONOR BLOOD COMPONENTS IN MEDICAL CARE**

**O.V. Grishina**

Moscow State University of Medicine and Dentistry n.a. A.I. Evdokimov  
*Delegatskaya str., 20-1, Moscow, Russia, 127473*

The article deals with the study of need for donor blood components in the organization of medical care. There is evidence of increasing demand for donor blood components in oncology, as well as in surgery of the chest, abdomen, on the bones and joints. In some cases at surgical treatment, decrease in need for donor blood components is observed.

**Key words:** donor blood components, studying of need, the organization of surgical care.